σημείων τοῖς τοῦ κύκλου ἐπιπέδοις πρὸς ὀρθὰς ἐπὶ τὰ ἐ-
κτὸς μέρη τοῦ κύβου αἱ ΡΥ ΣΦ ΤΧ. καὶ κείσθωσαν ἴσαι
ταῖς ΡΟ ΟΣ ΤΠ. καὶ ἐπεζεύχθωσαν αἱ ΥΒ ΒΧ ΧΓ ΓΧ ΦΥ.
λέγω ὅτι τὸ ΥΒΧΓΦ πεντάγωνον ἰσόπλευρόν τε καὶ ἐν ἑ-
νὶ ἐπιπέδῳ καὶ ἔτι ἰσογώνιόν ἐστιν. ἐπεζεύχθωσαν γὰρ
αἱ ΡΒ ΣΒ ΦΒ. καὶ ἐπεὶ εὐθεῖα ἡ ΝΟ ἄκρον καὶ μέσον λόγον
τέτμηται κατὰ τὸ Ρ καὶ τὸ μεῖζον τμῆμά ἐστιν ἡ ΡΟ. τὰ
ἄρα ἀπὸ τῶν ΟΝ ΝΡ τριπλάσιά ἐστι τοῦ ἀπὸ τῆς ΡΟ.
ἴση δὲ ἡ μὲν ΟΝ τῇ ΝΒ. ἡ δὲ ΟΡ τῇ ΡΥ. τὰ ἄρα ἀπὸ
τῶν ΒΝ ΝΡ. τριπλάσιά ἐστι τοῦ ἀπὸ τῆς ΡΥ. τοῖς δὲ
ἀπὸ τῶν ΒΝ ΝΡ. τὸ ἀπὸ τῆς ΒΡ ἐστὶν ἴσον. τὸ ἄρα
ἀπὸ τῆς ΒΡ τριπλάσιόν ἐστι τοῦ ἀπὸ τῆς ΡΥ. ὥστε
τὰ ἀπὸ τῶν ΒΡ ΡΥ τετραπλάσιά ἐστι τοῦ ἀπὸ τῆς ΡΥ.
τοῖς δὲ ἀπὸ τῶν ΒΡ ΡΥ. ἴσον ἐστὶ τὸ ἀπὸ τῆς ΒΥ. τὸ
ἄρα ἀπὸ τῆς ΒΥ τετραπλάσιόν ἐστι τοῦ ἀπὸ τῆς ΥΡ.
διπλῆ ἄρα ἐστὶν ἡ ΒΥ τῆς ΡΥ. ἐστὶ δὲ καὶ ἡ ΦΥ τῆς
ΥΡ διπλῆ. ἐπειδήπερ καὶ ἡ ΣΡ τῆς ΟΡ τουτέστι τῆς
ΡΥ ἐστὶ διπλῆ. ἴση ἄρα ἡ ΒΥ τῇ ΥΦ. ὁμοίως δὴ
δειχθήσεται ὅτι καὶ ἑκάστη τῶν ΒΧ ΧΓ ΓΧ ἑκατέρα
τῶν ΒΥ ΥΦ ἐστὶν ἴση. ἰσόπλευρον ἄρα ἐστὶ τὸ ΒΥΦΓΧ
πεντάγωνον. λέγω δὴ ὅτι καὶ ἐν ἑνί ἐστιν ἐπιπέδῳ.
ἤχθω γὰρ ἀπὸ τοῦ Ο ἑκατέρᾳ τῶν ΡΥ ΣΦ παράλ-
ληλος ἐπὶ τὰ ἐκτὸς τοῦ κύβου μέρη ἡ ΟΨ. καὶ ἐπε-
ζεύχθωσαν αἱ ΨΘ ΘΧ. λέγω ὅτι ἡ ΥΘΧ εὐθεῖά ἐστιν.
ἐπεὶ γὰρ ἡ ΘΠ ἄκρον καὶ μέσον λόγον τέτμηται κα-
τὰ τὸ Π. καὶ τὸ μεῖζον αὐτῆς τμῆμά ἐστιν ἡ ΠΤ. ἔστιν

ἄρα ὡς ἡ ΘΠ πρὸς ΠΤ. οὕτως ἡ ΠΤ πρὸς τὴν ΤΘ. ἴση δὲ
ἡ μὲν ΘΠ τῇ ΘΟ. ἡ δὲ ΠΤ ἑκατέρᾳ τῶν ΤΧ ΟΨ. ἔστιν
ἄρα ὡς ἡ ΘΟ πρὸς τὴν ΟΨ. οὕτως ἡ ΧΤ πρὸς τὴν ΤΘ. καὶ
ἐστι παράλληλος ἡ μὲν ΘΟ τῇ ΤΧ. ἑκατέρα γὰρ αὐτῶν
τῷ ΒΔ ἐπιπέδῳ πρὸς ὀρθάς ἐστιν. ἡ δὲ ΤΘ τῇ ΟΨ.
ἑκατέρα γὰρ αὐτῶν τῷ ΒΖ ἐπιπέδῳ πρὸς ὀρθάς
ἐστιν. ἐὰν δὲ δύο τρίγωνα συντεθῇ κατὰ μίαν γω-
νίαν ὡς τὰ ΨΟΘ ΘΤΧ. τὰς δύο πλευρὰς ταῖς δυσὶ πλευ-
ραῖς ἀνάλογον ἔχοντα. ὥστε τὰς ὁμολόγους αὐτῶν
πλευρὰς καὶ παραλλήλους εἶναι. αἱ λοιπαὶ εὐθεῖαι ἐπ' εὐ-
θείας ἔσονται. ἐπ' εὐθείας ἄρα ἐστὶν ἡ ΨΘ τῇ ΘΧ. πᾶ-
σα δὲ εὐθεῖα ἐν ἑνί ἐστιν ἐπιπέδῳ. ἐν ἑνὶ ἐπιπέδῳ ἄ-
ρα ἐστὶ τὸ ΥΒΧΓΦ πεντάγωνον. λέγω δὴ ὅτι καὶ ἰσογώνι-
όν ἐστιν. ἐπεὶ γὰρ εὐθεῖα γραμμὴ ἡ ΝΟ ἄκρον καὶ μέσον
λόγον τέτμηται κατὰ τὸ Ρ καὶ τὸ μεῖζον τμῆμά ἐστιν ἡ ΟΡ.
ἔστιν ἄρα ὡς συναμφότερος ἡ ΝΟ ΟΡ πρὸς τὴν ΟΝ. οὕ-
τως ἡ ΝΟ πρὸς τὴν ΟΡ. ἴση δὲ ἡ ΟΡ τῇ ΟΣ. ἔστιν ἄρα
ὡς ἡ ΣΝ πρὸς τὴν ΝΟ. οὕτως ἡ ΝΟ πρὸς τὴν ΟΣ. ἡ ΝΣ
ἄρα ἄκρον καὶ μέσον λόγον τέτμηται κατὰ τὸ Ο. καὶ τὸ μεῖ-
ζον τμῆμά ἐστιν ἡ ΝΟ. τὰ ἄρα ἀπὸ τῶν ΝΣ ΣΟ τριπλά-
σιά ἐστι τοῦ ἀπὸ τῆς ΝΟ. ἴση δὲ ἡ μὲν ΝΟ τῇ ΝΒ. ἡ δὲ
ΟΣ τῇ ΣΦ. τὰ ἄρα ἀπὸ τῶν ΝΣ ΣΦ τετράγωνα τρι-
πλάσιά ἐστι τοῦ ἀπὸ τῆς ΝΒ. ὥστε τὰ ἀπὸ τῶν ΦΣ ΣΝ
ΝΒ τετραπλάσιά ἐστι τοῦ ἀπὸ τῆς ΝΒ. τοῖς δὲ ἀπὸ
τῶν ΣΝ ΝΒ. ἴσον ἐστὶ τὸ ἀπὸ τῆς ΣΒ. τὰ ἄρα ἀπὸ τῶν
ΒΣ ΣΦ τουτέστι τὸ ἀπὸ τῆς ΒΦ. ὀρθὴ γὰρ ἡ ὑπὸ ΦΣΒ γω-

BIBLIOTHECA · BODL